

Positionspapier der Fachvereinigung Krankenhaustechnik e.V. (FKT)

Gesundheitseinrichtungen als dezentrale Stabilisatoren des Stromnetzes

Die Transformation der Energieversorgung in Deutschland schreitet mit Nachdruck voran. Erneuerbare Energien, insbesondere Windenergieanlagen (WEA) und Photovoltaik (PV), werden in den kommenden Jahren einen immer größeren Anteil am Strommix einnehmen. Parallel dazu wird deutlich, dass der Netzausbau mit dem Tempo neu hinzukommender Erzeugungskapazitäten nicht Schritt halten kann. Die Folge ist ein wachsender Bedarf an Regelenergie, um Netzfrequenz und Spannungsqualität stabil zu halten.

Regelleistung in deutschen Krankenhäusern: Eine ungenutzte Ressource

Krankenhäuser in Deutschland verfügen bereits heute über erhebliche regelbare elektrische Leistungskapazitäten, die aus Steuergeldern und Beiträgen der Krankenversicherten finanziert wurden. Diese gemeinschaftlich finanzierten Ressourcen könnten für die Netzstabilisierung aktiviert werden und so einen Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten.

Konkret umfasst das regelbare Leistungspotenzial in deutschen Kliniken:

- **Netzersatzanlagen (NEA):** ca. **1.855 MW**
- **KWK-Anlagen (v. a. BHKW):** ca. **930 MW**
- **Temporär regelbare Verbraucher (Lüftung, Kälte):** ca. **930 MW**

Zusammen ergibt das eine regelbare Leistung von insgesamt **rund 3.715 MW**. Zum Vergleich: Ein typisches modernes Gaskraftwerk hat eine Leistung von etwa 400 bis 500 MW. Damit entspricht das Potenzial der Krankenhäuser in Deutschland in etwa der Kapazität von **mindestens sieben bis neun Gaskraftwerken**.

Dezentrale Stütze für das Netz

Krankenhäuser befinden sich überwiegend in innerstädtischen Bereichen und sind flächendeckend über die Republik verteilt. Ihr 24/7-Betrieb und ihre vorhandene Netzinfrastruktur machen sie zu idealen Knotenpunkten für netzdienliche Maßnahmen. Der Präsident der FKT, Horst Träger, betont: "Wir haben das Know-how, die Infrastruktur und die Verantwortung, einen aktiven Beitrag zur Netzstabilität zu leisten – als dezentrale Partner in einem modernen Energiesystem."

Allein das **Universitätsklinikum Dresden** verfügt über 16 Netzersatzanlagen mit einer Gesamtleistung von 10.000 kVA (10 MVA), die im Ernstfall sekundenschnell hochgefahren werden können. Das **Kreiskrankenhaus Freiberg** ersetzt aktuell seine 0,5-MVA-Anlage durch eine neue mit 1,2 MVA. Solche Beispiele zeigen, dass die elektrische Infrastruktur vieler Kliniken bereits heute auf hohem Niveau vorhanden ist – und damit einsatzbereit für die Netzstabilisierung.

Ein europäischer Weckruf

Der flächendeckende Stromausfall in Spanien und Portugal in dieser Woche hat erneut deutlich gemacht, wie vulnerabel hochentwickelte Gesellschaften gegenüber Blackouts sind. Deutschland muss seine Widerstandskraft erhöhen – dazu können Gesundheitseinrichtungen entscheidend beitragen.

Batteriespeicher als Zukunftsperspektive

Krankenhäuser eignen sich ideal auch für die Integration von **Batterie-Großspeichern**. Diese könnten tagsüber Stromüberschüsse speichern und nachts verbrauchen – ein System, das zur Lastverschiebung beiträgt und gleichzeitig eine sekundenschnelle Regelung ermöglicht. Aufgrund

ihrer technischen Infrastruktur und Netzanschlüsse sind Krankenhäuser prädestiniert für diese Anwendungen.

Finanzielle Perspektive für unterfinanzierte Einrichtungen

Die Bereitstellung von Regelenergie könnte für Krankenhäuser eine dringend benötigte zusätzliche Einnahmequelle darstellen. Statt neue Investitionen für neue Kraftwerke und Speicher zu tätigen, könnte der Staat auf bereits vorhandene, gemeinschaftlich finanzierte Infrastrukturen zurückgreifen – mit erheblichen Einsparpotenzialen für den Netzausbau in Höhe von vermutlich mehreren Hundert Millionen Euro.

Die Fachvereinigung Krankenhaustechnik sieht die Notwendigkeit, ein Grobkonzept zu erstellen, das unter anderem folgende Fragen beantwortet:

- Wie viele Netzersatzanlagen sind in deutschen Gesundheitseinrichtungen vorhanden und mit welcher Leistung?
- Wie viele KWK-/BHKW-Anlagen sind installiert und wie hoch ist deren Gesamtleistung?
- Welche Verbraucher (insbesondere Lüftung und Kälte) könnten zeitlich begrenzt netzdienlich geregelt werden?
- Welche rechtlichen Voraussetzungen bestehen oder müssten geschaffen werden, um z. B. NEAs für Regelenergie bereitzustellen?
- Welche technischen Voraussetzungen sind erforderlich, um auf diese Regelpotenziale sicher und kontrolliert zugreifen zu können?
- Welche Kosten würden für die technische Ertüchtigung entstehen?
- In welchem Zeitraum könnte eine bundesweite Aktivierung der Krankenhaus-Regelleistung erfolgen?
- Welche Erlöse könnten den Krankenhäusern für die Bereitstellung und Aktivierung von Regelenergie zufließen?

International agieren

Die FKT steht im engen Austausch mit den technischen Verbänden in Österreich, der Schweiz sowie vielen weiteren europäischen Nachbarländern. Ein für Deutschland entwickeltes Konzept könnte mit länderspezifischen Anpassungen auch dort implementiert werden und so eine internationale Vorbildwirkung entfalten.

Oliver Staff, Vorstand der Energie-Admin AG und ehrenamtlich im „Forum Klinikenergie der FKT“ aktiv ergänzt: „Deutsche Krankenhäuser sind mehr als nur Einrichtungen der Gesundheitsversorgung. Sie sind kritische Infrastruktur mit erheblichen ungenutzten Potenzialen für die Energiewende. Die FKT fordert Politik, Netzbetreiber und die Energiewirtschaft auf, diese Ressourcen nicht länger zu ignorieren, sondern partnerschaftlich zu nutzen – für ein stabiles, nachhaltiges und resilientes Stromsystem.“